

# MIL規格2.92mm同軸コネクタ

## 2.92mmシリーズ

40GHz対応



### ■特長

1. MIL規格準拠の2.92mm同軸コネクタ (MIL-STD-348B)
2. 周波数40GHzまで対応
3. ねじ止め実装方式の採用によるメリット
  - ・良好な高周波特性と安定した実装性を確保
  - ・繰り返し使用が可能
  - ・はんだ付けが不要による、工数削減
4. 異なる基板厚に柔軟に対応
5. 0.085インチフレキケーブルを採用
6. RoHS2対応品

### ■用途

伝送特性測定用、無線通信機器、計測機器、高周波モジュール、無線パワーアンプ、高速ルーター、高速スイッチ、放送機器、その他高周波対応機器 等

### ■機能図

#### プラグ側

##### ■ストレートプラグ

HK-P-SF085



##### ■無反射終端器

HK-TMP



#### レセプタクル側

##### ■ストレートレセプタクル

HK-R201  
HK-R401



##### ■プラグレセプタクル

HK-PR201



##### ■基板垂直接続用レセプタクル (高速伝送評価基板ポート用)

HK-R-SR2-1



##### ■基板エンドランチレセプタクル (高速伝送評価基板ポート用)

HK-LR-SR2



#### 中継用アダプタ

##### ■ストレートアダプタ

●プラグージャック  
HK-A-PJ



●ジャックージャック  
HK-A-JJ



●プラグープラグ  
HK-A-PP



#### 固定減衰器

##### ■プラグージャック

HK-AT (\*\*)-PJ  
\*\* : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20dB

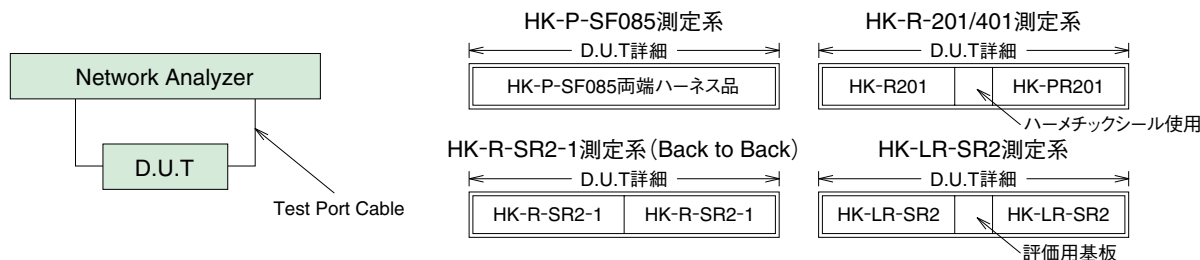


## ■製品規格(代表値)

定 格	公称特性インピーダンス 定格周波数	50Ω 0~40GHz	使用温度範囲 保存温度範囲	-55℃~+105℃(95%RH以下) -55℃~+50℃(95%RH以下)
項 目	規 格		条 件	
1.接触抵抗	中心：6mΩ以下 外部：2mΩ以下		100mA以下で測定	
2.絶縁抵抗	1000MΩ以上		DC 500Vで測定	
3.耐電圧	せん絡・絶縁破壊のないこと		AC 500Vを1分間	
4.電圧定在波比	●HK-P-SF085, HK-R-201/401 V.S.W.R. 1.15以下(0~18GHz) V.S.W.R. 1.20以下(18GHz~26.5GHz) V.S.W.R. 1.35以下(26.5GHz~40GHz)		●HK-R-SR2-1 V.S.W.R. 1.10以下(0~18GHz) V.S.W.R. 1.15以下(18GHz~26.5GHz) V.S.W.R. 1.30以下(26.5GHz~40GHz)	●HK-LR-SR2 V.S.W.R. 1.30以下(0~40GHz)
5.繰り返し動作	接触抵抗 中心：8mΩ以下 外部：4mΩ以下 破損、ひび、部品のゆるみがないこと		挿抜 500回	
6.耐振性	1μs以上の瞬断がないこと 破損、ひび、部品のゆるみがないこと		周波数10~2000Hz、片振幅0.75mm、 加速度196m/s <sup>2</sup> 、3軸方向各10サイクル	
7.耐衝撃性	1μs以上の瞬断がないこと 破損、ひび、部品のゆるみがないこと		加速度1960m/s <sup>2</sup> 、持続時間6ms、 波形 正弦半波、3軸方向 各3回	
8.温湿度サイクル の耐湿性	絶縁抵抗 100MΩ以上(高湿時) 絶縁抵抗 1000MΩ以上(乾燥時) 破損、ひび、部品のゆるみがないこと		温度-10~65℃、湿度90~98%中に、 10サイクル(240時間)放置する。	
9.温度サイクル	破損、ひび、部品のゆるみがないこと		温度：-55℃ → — → +105℃ → —℃ 時間：30分 → 3分 → 30分 → 3分 を5サイクル	
10.塩水噴霧	はなはだしい腐食のないこと		5%の塩水にて連続48時間	

※電圧定在波比(V.S.W.R.)の測定系

上記の電圧定在波比(V.S.W.R.)の規格値につきましては、下図の測定系にて測定した数値です。



## ■材質・処理

部 品	材 質	処 理
シェル	ステンレス鋼/黄銅	パッシベイト/金めっき
絶縁物	PPO/PTFE/PEI樹脂	-
端子	ベリリウム銅	金めっき
リング	ステンレス鋼	金めっき

## ■製品番号の構成

製品番号から製品の仕様をご判断頂く際にご利用ください。

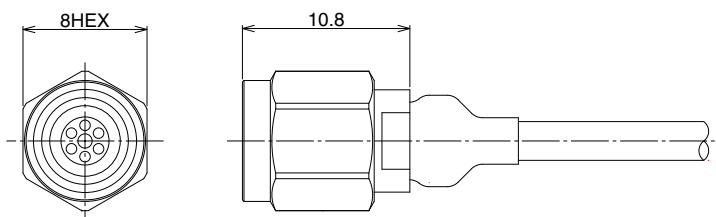
HK - 「 」 - 「 」

① ② ③

①シリーズ識別名: HK	③適合ケーブル、基板実装スタイル SF085: 0.085インチ系 フレキシブルケーブル SR: 基板ねじ止め実装
②コネクタ種別 P: ストレートプラグ R: レセプタクル PR: プラグレセプタクル A: アダプタ	

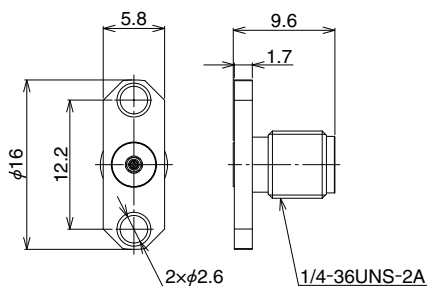
## ■ プラグ

HK-P-SF085



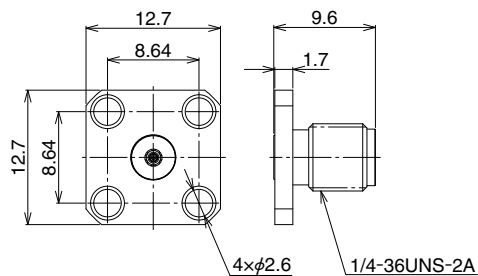
[ケーブル結線については別途お問い合わせください]

## ■ レセプタクル



製品番号	HRS No.
HK-R201	338-0073-1

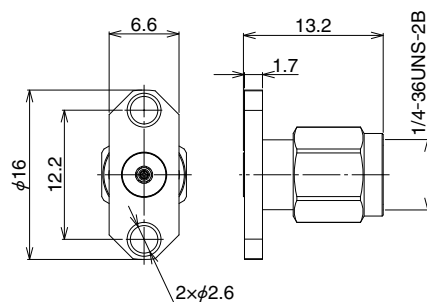
※ピン径φ0.3のハーメチックシールが適合します。



製品番号	HRS No.
HK-R401	338-0074-4

※ピン径φ0.3のハーメチックシールが適合します。

## ■ プラグレセプタクル

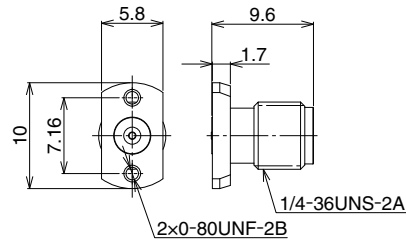


製品番号	HRS No.
HK-PR201	338-0075-7

※ピン径φ0.3のハーメチックシールが適合します。

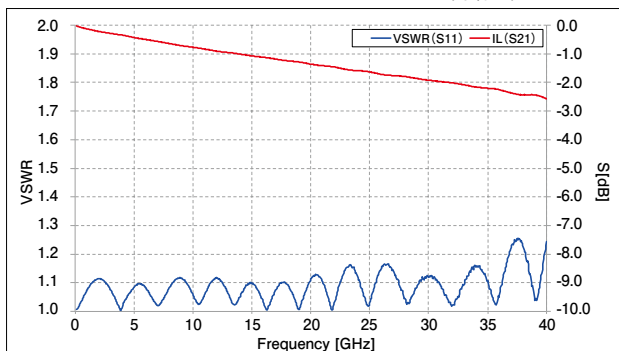
## ■基板垂直接続用レセプタクル

高速伝送評価基板を測定するためのレセプタクルです。機器へ実装してのご使用はできません。



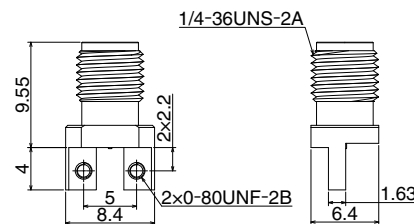
製品番号	HRS No.	取付ネジ添付
HK-R-SR2-1	338-0003-0	無し
HK-R-SR2-1(11)	338-0003-0 11	0-80UNF 1/4インチ
HK-R-SR2-1(12)	338-0003-0 12	0-80UNF 3/16インチ

### ◆高周波特性データ(Typical値) ※両端基板ライン25mm



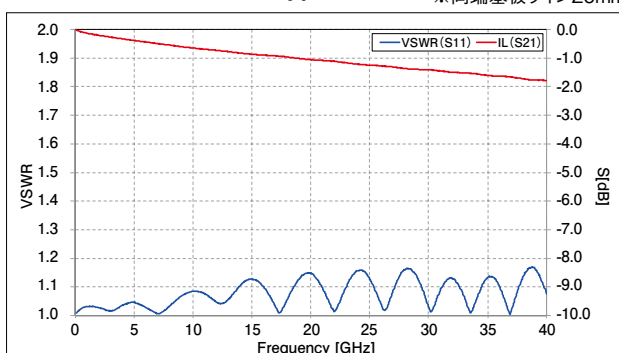
## ■基板エンドランチレセプタクル

高速伝送評価基板を測定するためのレセプタクルです。中心端子はんだ無しでご使用できます。機器へ実装してのご使用はできません。



製品番号	HRS No.	取付ネジ添付
HK-LR-SR2	338-0079-0	無し
HK-LR-SR2(11)	338-0079-0 11	0-80UNF 1/4インチ
HK-LR-SR2(12)	338-0079-0 12	0-80UNF 3/16インチ

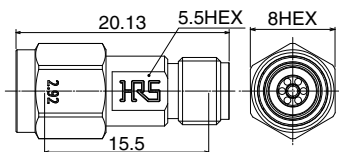
### ◆高周波特性データ(Typical値) ※両端基板ライン20mm



## ■中継用アダプタ

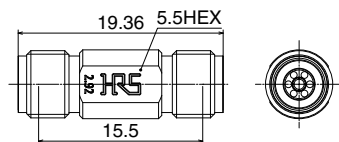
### ●ストレートアダプタ

(嵌合部 プラグ—ジャック)



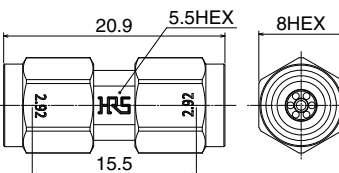
製品番号	HRS No.	V.S.W.R. (Max)		
		0-18GHz	18-26.5GHz	26.5-40GHz
HK-A-PJ	338-0097-0	1.1	1.15	1.2

(嵌合部 ジャック—ジャック)



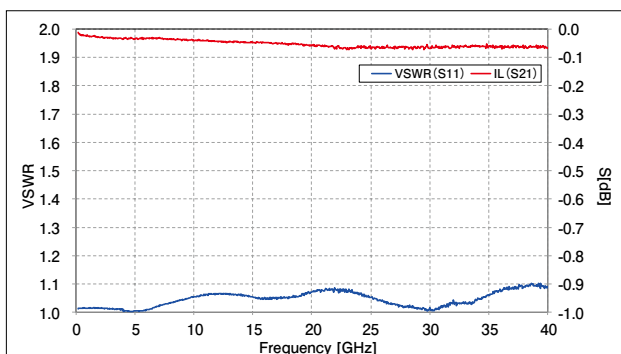
製品番号	HRS No.	V.S.W.R. (Max)		
		0-18GHz	18-26.5GHz	26.5-40GHz
HK-A-JJ	338-0098-0	1.1	1.15	1.2

(嵌合部 プラグ—プラグ)



製品番号	HRS No.	V.S.W.R. (Max)		
		0-18GHz	18-26.5GHz	26.5-40GHz
HK-A-PP	338-0099-0	1.1	1.15	1.2

## ◆高周波特性データ(Typical値)



## ■無反射終端器

### ■製品規格(代表値)

定 格	公称特性インピーダンス	50Ω	使用温度範囲	-40℃~+85℃
	定格周波数	0~40GHz		
	最大使用電力	0.5W CW (75℃時)	使用相対湿度	95% RH 以下

## ■材質・処理

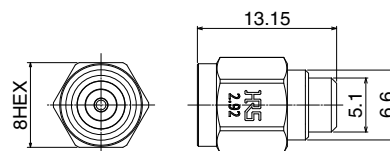
部 品	材 質	処 理
シェル	ステンレス鋼	パッシベイト
絶縁物	PTFE 樹脂	—
雄コンタクト	黄銅	金めっき
カップリング	ステンレス鋼	パッシベイト
抵抗	金属皮膜	—

## ■製品番号の構成

### HK - TM P

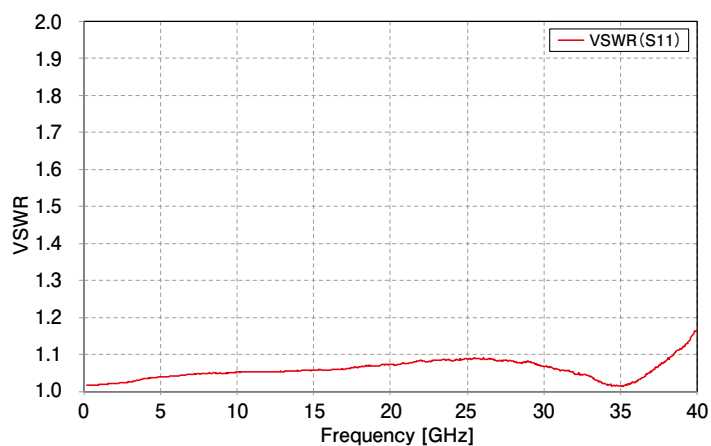
① ② ③

① シリーズ識別名	HK
② TM	無反射終端器を表す
③ 嵌合部形状	P: プラグタイプ



製品番号	HRS No.	V.S.W.R. (Max)			
		0-10GHz	10-20GHz	20-35GHz	35-40GHz
HK-TMP	353-0014-0	1.1	1.15	1.18	1.28

## ◆高周波データ(TYPICAL)



## ■ 固定減衰器

### ■ 製品規格(代表値)

定 格	公称特性インピーダンス	50Ω	使用温度範囲	-10℃~+65℃
	定格周波数	0~40GHz	使用相対湿度	90% RH 以下
	最大使用電力	1W CW (65℃時)		

### ■ 材質・処理

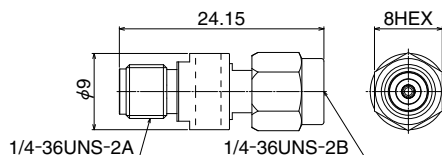
部 品	材 質	処 理
シェル	ステンレス鋼	パッシブ
絶縁物	PTFE 樹脂	—
雄コンタクト	黄銅	金めっき
雌コンタクト	ベリリウム銅	金めっき
カップリング	ステンレス鋼	パッシブ
減衰素子	金属皮膜	—



### ■ 製品番号の構成

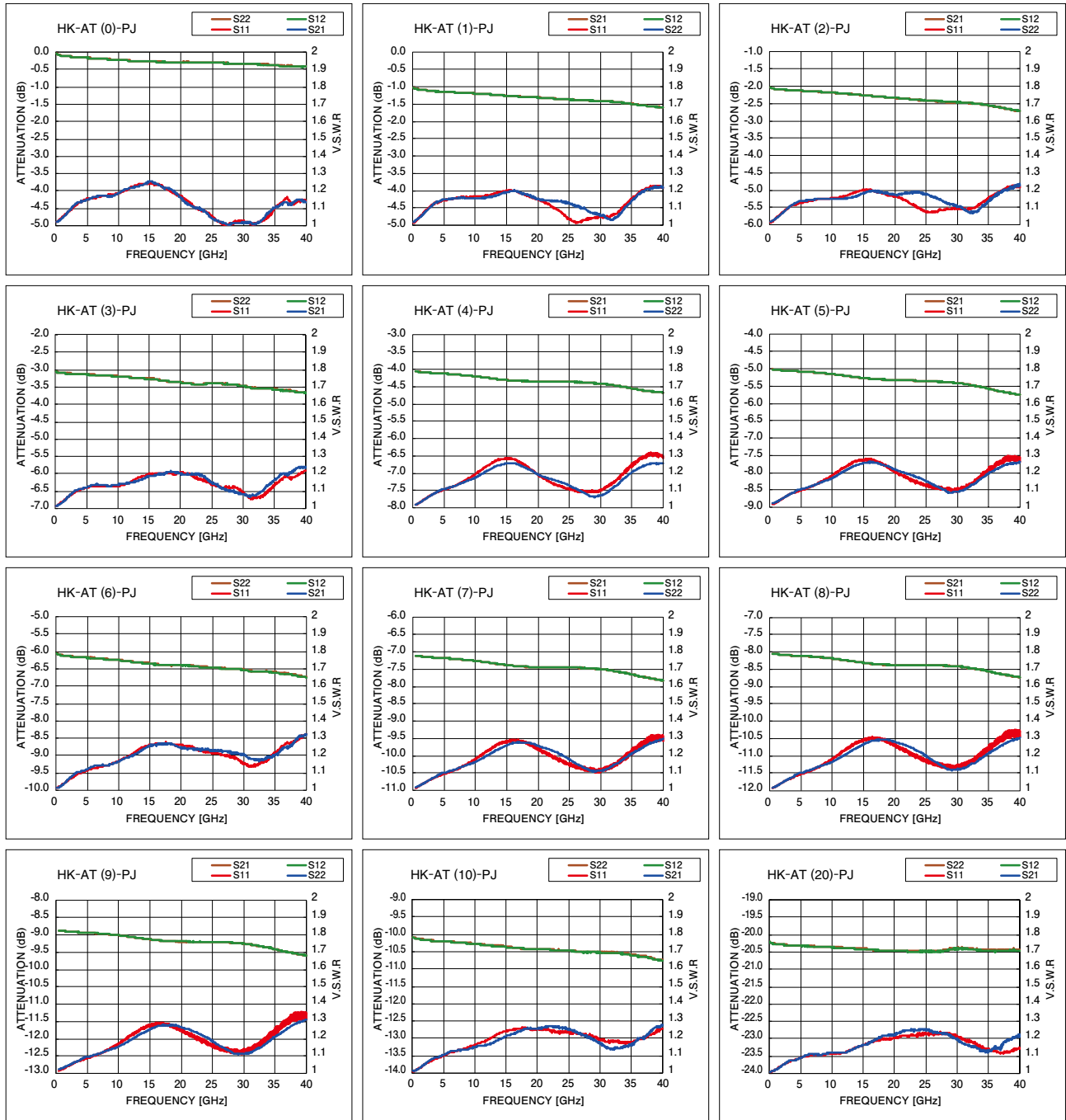
## HK - AT (※※) - PJ

①	②	③	④
① シリーズ識別名	HK		
② AT	固定減衰器 (アッテネータ) を表す		
③ 減衰量	(例) (0) : 0dB (スルー) (3) : 3dB (10) : 10dB		
④ 開口部形状	PJ : プラグ-ジャック		



製品番号	HRS No.	減衰量(dB)			電圧定在波比(V.S.W.R.)(max)	
		0~18GHz	18~26.5GHz	26.5~40GHz	0~12GHz	12~40GHz
HK-AT(0)-PJ	354-0295-0	0 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	0 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	0 <sup>+0.8</sup> <sub>0</sub>	1.35	1.4
HK-AT(1)-PJ	354-0316-0	1 <sup>+0.9</sup> <sub>-0.3</sub>	1 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.3</sub>	1 <sup>+1.2</sup> <sub>-0.3</sub>	1.3	
HK-AT(2)-PJ	354-0317-0	2 <sup>+0.9</sup> <sub>-0.3</sub>	2 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.3</sub>	2 <sup>+1.2</sup> <sub>-0.3</sub>		
HK-AT(3)-PJ	354-0296-0	3 <sup>+0.7</sup> <sub>-0.3</sub>	3 <sup>+0.8</sup> <sub>-0.3</sub>	3 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.3</sub>		
HK-AT(4)-PJ	354-0318-0	4 <sup>+0.8</sup> <sub>-0.4</sub>	4 <sup>+0.9</sup> <sub>-0.4</sub>	4 <sup>+1.1</sup> <sub>-0.4</sub>		
HK-AT(5)-PJ	354-0319-0	5 <sup>+0.9</sup> <sub>-0.4</sub>	5 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.4</sub>	5 <sup>+1.2</sup> <sub>-0.4</sub>		1.35
HK-AT(6)-PJ	354-0297-0	6 <sup>+0.8</sup> <sub>-0.2</sub>	6 <sup>+0.9</sup> <sub>-0.2</sub>	6 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.2</sub>		
HK-AT(7)-PJ	354-0320-0	7 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.4</sub>	7 <sup>+1.1</sup> <sub>-0.4</sub>	7 <sup>+1.3</sup> <sub>-0.4</sub>	1.3	1.4
HK-AT(8)-PJ	354-0321-0	8 <sup>+0.9</sup> <sub>-0.5</sub>	8 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>	8 <sup>+1.2</sup> <sub>-0.5</sub>		
HK-AT(9)-PJ	354-0322-0	9 <sup>+0.9</sup> <sub>-0.5</sub>	9 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>	9 <sup>+1.2</sup> <sub>-0.5</sub>		
HK-AT(10)-PJ	354-0298-0	10 <sup>+0.9</sup> <sub>-0.5</sub>	10 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>	10 <sup>+1.2</sup> <sub>-0.5</sub>		1.45
HK-AT(20)-PJ	354-0299-0	20±1.0	20 <sup>+1.2</sup> <sub>-1.0</sub>	20 <sup>+1.4</sup> <sub>-1.0</sub>	1.25	1.4

### ◆高周波データ(TYPICAL)



### ◆ご使用上の注意

1. 開口部の雄コンタクトの端子径はφ0.92と非常に繊細ですので、取り扱いには十分注意してください。  
また端子の回転方向に負荷をかけないために、カップリングのみを締め込むようお願いいたします。
2. 嵌合の際、シェル接触面の汚れにご注意ください。汚れた場合はアルコールにてお拭き取りください。



英知をつなげる  
エレクトロニクスの会社

**ヒロセ電機株式会社**

営業本部 神奈川県横浜市都筑区中川中央2丁目6番3号  
電話 045 - 620 - 3491 (代表)